

中国寡毛水虻属四新种 (双翅目, 水虻科)

陈 刚 张婷婷 杨 定*

中国农业大学昆虫学系 北京 100193

摘 要 记述我国寡毛水虻属 4 新种, 即双色寡毛水虻 *Evaza bicolor* sp. nov., 黄盾寡毛水虻属 *E. flaviscutellum* sp. nov., 黑胫寡毛水虻 *E. nigriritibia* sp. nov. 和棕胫寡毛水虻 *E. raviditibia* sp. nov.。模式标本保存在中国农业大学昆虫博物馆。

关键词 双翅目, 水虻科, 寡毛水虻属, 新种, 中国.

中图分类号 Q 969.447.5

寡毛水虻属 *Evaza* 主要识别特征为腹部宽而扁平, 触角鞭节短小的卵圆形, 有细长的背生的触角芒, 小盾片有 4 根盾刺。该属全世界已知 56 种, 分布古北区、东洋区和澳洲区 (Brunetti, 1923; James, 1969; Nagatomi, 1975); 我国已知 5 种。本文记述我国 4 新种, 模式标本保存在中国农业大学昆虫博物馆。

1 双色寡毛水虻, 新种 *Evaza bicolor* sp. nov. (图 1~2)

雄 体长 8.0~8.2 mm, 翅长 6.0~6.3 mm。

头部黑色, 大致有灰粉。复眼赤褐色, 在额相接, 背部小眼明显扩大。上额三角狭长, 下额三角短宽。单眼瘤明显, 单眼黄褐色。毛淡黄色, 但单眼瘤有黑毛, 颜和后颊有长毛。触角黄色, 毛浅黑色; 触角芒黑色且基部黄褐色, 有密的细毛, 但端部 1/5 纤细无毛。触角第 2 节内侧端向外明显突伸。触角节长比 2.0 1.8 1.0 10.5。喙基部黄色, 端部浅黑色, 有淡黄毛。须细长, 黄色且端部浅黑色, 有淡黄毛。

胸部黑色, 大致有灰粉, 但中胸背板和小盾片近亮黑色, 肩胛和翅后胛浅黑色。小盾片仅端缘黄色, 盾刺黄色, 刺盾比为 0.44。毛淡黄色, 中胸背板和小盾片有密而竖生的毛。足淡黄色, 跗节末端浅黑色; 后足胫节除基部和窄的末端外浅黑色。足有淡黄毛, 但前足胫节和跗节以及后足胫节有黑毛。翅浅黑色, 但基部色浅, 近透明, 端部黄色; 脉黑色, 翅面有小黑毛, 但翅端黄色区脉黄色, 有小黄毛。平衡棒暗黄色。

腹部背板亮的浅黑色, 毛短, 褐色, 但侧缘毛

长, 多淡黄色; 腹板褐色, 毛淡黄色。雄性外生殖器 (图 1~2): 第 9 背板长稍大于宽, 基部大的凹缺近方形且中央还有 1 小三角形凹缺; 尾须粗; 生殖突较长, 基部较粗。

雌 未知。

正模, 广西龙州弄岗, 1982-05-19, 杨集昆。副模: 2, 海南五指山水满乡, 2007-05-15~16, 刘经贤、曾洁; 1, 海南五指山观景台, 2007-05-16, 张俊华; 1, 海南白沙鹦哥岭红茂村, 2007-05-21, 张俊华。

讨论 翅明显分为深色和淡色的两部分, 明显不同于本属其它已知种。

词源: 种名意指翅明显分为深色和淡色的两部分。

2 黄盾寡毛水虻, 新种 *Evaza flaviscutellum* sp. nov. (图 3~4)

雄 体长 5.4~6.8 mm, 翅长 4.9~6.0 mm。

头部黑色, 大致有灰粉。复眼浅赤褐色, 在额相接, 背部小眼明显扩大。上额三角狭长, 下额三角短宽。单眼瘤明显, 单眼黄褐色。毛淡黄色, 但单眼瘤后部和颜有暗褐毛, 后颊有较长的毛。触角黄色, 毛部分黑色; 触角芒黑色, 有密的细毛, 但端部 1/5 纤细无毛。触角第 2 节内侧端向外弱突伸。触角节长比 2.0 1.8 1.8 10.8。喙黄色, 有浅黑毛。须细长, 黄色且端部浅黑色, 有淡黄毛。

胸部黑色, 但中胸背板亮黑色, 肩胛和翅后胛浅黑色。小盾片亮黄褐色 (有时亮的浅黑色), 宽的后缘黄色, 盾刺黄色, 刺盾比为 0.62。中侧片上缘区黄色。毛淡黄色, 中胸背板和小盾片多有短毛。

科技部科技基础性工作专项 (编号 2006FY110500) 资助。

*通讯作者, E-mail: dyangcau@yahoo.com.cn, dyangcau@126.com

收稿日期: 2009-04-03, 修订日期: 2009-11-05.

足淡黄色, 但前足褐色, 后足胫节除基部外褐色, 前足跗节暗褐色, 中后足跗节末端暗黄色。足有淡黄毛。翅近白色透明, 端部灰褐色, 翅痣暗褐色, R_{2+3} 室透明; 脉褐色, 翅面有小褐毛。平衡棒淡黄色。

腹部背板近亮的浅黑色; 毛短, 暗褐色, 但腹板毛淡黄色。雄性外生殖器 (图 3~4): 第 9 背板宽大于长, 基部大的凹缺近梯形; 尾须短粗; 生殖突棒状, 末端粗而钝。

雌 体长 5.4~6.4 mm, 翅长 5.1~6.1 mm。复眼在额窄的分开。上额三角长, 向前明显变窄, 近亮黑色; 下额三角短宽, 光亮, 仅正中央位于触角基部上有小三角形的白色短毛丛。眼后胛明显, 与单眼三角区几乎等长。触角第 2 节内侧端向外明显突伸。

正模, 广西金秀大瑶山, 1982-06-12, 杨集昆。副模: 1, 广西金秀大瑶山, 1982-06-13, 李法圣; 1, 贵州贵阳花溪 1000 m, 1981-05-27, 李法圣; 1, 云南勐腊勐仑 800 m, 1981-04-11, 杨集昆; 2, 海南尖峰岭植物园, 2007-05-12, 张俊华; 1, 1, 海南白沙鹦哥岭红茂村, 2007-05-20~22, 张魁艳。

讨论 新种小盾片的颜色类似分布东南亚的 *E. javanensis* de Meijere, 但后者翅端斑短小, 仅位于 R_4 和 R_5 室端部 (Jam es, 1969)。

词源: 种名意指小盾片色浅, 近黄褐色。

3 黑胫寡毛水虻, 新种 *Evaza nigriritibia* sp. nov. (图 5~6)

雄 体长 5.6~5.7 mm, 翅长 4.9~5.0 mm。

头部黑色, 有灰粉。复眼浅赤褐色, 在额相接, 背部小眼明显扩大。上额三角短窄, 下额三角短宽。单眼瘤明显, 单眼黄褐色。毛淡黄色, 后颊有较长的毛。触角黄色, 毛淡黄色; 触角芒黑色, 有密的淡黄色细毛, 但端部 $1/4$ 纤细无毛。触角第 2 节内侧端近平截。触角节长比 1.5 1.0 1.0 5.8。喙黄色, 有淡黄毛。须细长, 长约为喙的 $1/2$, 黄色, 有淡黄毛。

胸部黄色, 有灰粉; 中胸背板和小盾片近亮黄色, 中胸背板有 3 个褐色纵斑, 中斑短, 侧斑中部断开。小盾片刺盾比为 0.5。毛淡黄色; 中胸背板和小盾片毛短。足淡黄色, 后足胫节除基部和窄的末端外黑色。足有淡黄毛, 但跗节和后足胫节有一些黑毛。翅全淡黄色, 翅痣黄棕色; 脉黄色, 翅面有小黄毛。平衡棒黄色。

腹部黄色, 但背板亮黄色。毛短, 淡黄色; 背

板侧缘毛稍长。雄性外生殖器 (图 3~4): 第 9 背板长稍大于宽, 基部大的凹缺近 V 形; 尾须短粗; 生殖突较直, 基部较细, 端部膨大且末端稍尖。

雌 体长 4.5~4.7 mm, 翅长 4.6~4.7 mm。复眼在稍宽的分开。上额三角长, 向前明显变窄, 有中纵脊, 近亮浅黑色; 下额三角短宽, 光亮的浅黑色, 仅正中央位于触角基部上大的三角形白色短毛丛。眼后胛明显, 与单眼三角区几乎等长。触角第 2 节内侧端向外突伸。

正模, 广西龙州弄岗, 1982-05-19, 杨集昆。副模: 1, 6, 贵州贵阳花溪 1000 m, 1981-05-21~26, 杨集昆。

讨论 新种与巴布亚新几内亚的 *E. lutea* Jam es 有些近似, 但中胸背板有褐斑, 后足胫节大部黑色。而后者中胸背板无褐斑, 后足胫节全黄色 (Jam es, 1969)。

4 棕胫寡毛水虻, 新种 *Evaza ravitibia* sp. nov. (图 7~8)

雄 体长 4.9~5.1 mm, 翅长 4.9~5.4 mm。

头部黑色, 大致有灰粉。复眼赤褐色, 在额相接, 背部小眼明显扩大。上额三角狭长, 下额三角短宽。单眼瘤明显, 单眼淡黄褐色。毛淡黄色, 后颊有较长的毛。触角黄色, 毛黑色; 触角芒黑色, 有密的淡黄色细毛, 但端部 $1/4$ 纤细无毛。触角第 2 节内侧末端近平截。触角节长比 1.2 1.0 1.0 6.0。喙黄色, 有淡黄毛。须细长, 长约为喙的 $1/2$, 黄色, 有淡黄毛。

胸部黄褐色; 中胸背板和小盾片近亮黄色, 中胸背板有 3 个黄褐色纵斑, 中斑短, 侧斑中部断开。小盾片刺盾比为 0.6。侧背片暗褐色, 后背片褐色。毛淡黄色; 中胸背板和小盾片毛短。足黄色, 前足和后足胫节棕褐色, 前足跗节暗褐色, 中后足跗节端部褐色。足有淡黄毛, 但前足跗节和中后足跗节端部有黑毛。翅近白色透明, 端部浅灰褐色, 翅痣暗褐色; 脉褐色, 翅面有小褐毛。平衡棒暗黄色。

腹部黄褐色, 但背板亮黄褐色。毛短, 淡黄色; 背板侧缘毛稍长。雄性外生殖器 (图 7~8): 第 9 背板长明显大于宽, 基部大的凹缺近 V 形; 尾须短粗; 生殖突较细长, 基部内缘有小齿突, 末端稍尖。

雌 未知。

正模, 云南瑞丽勐休, 1981-05-02, 杨集昆。副模: 2, 同正模, 1981-05-2~4; 1, 云南瑞丽南京里, 1981-05-05, 李法圣。

讨论 新种与黑胫寡毛水虻 *Evaza nigriritibia* sp. nov. 很近似, 但侧背片暗褐色, 后足胫节棕褐色,

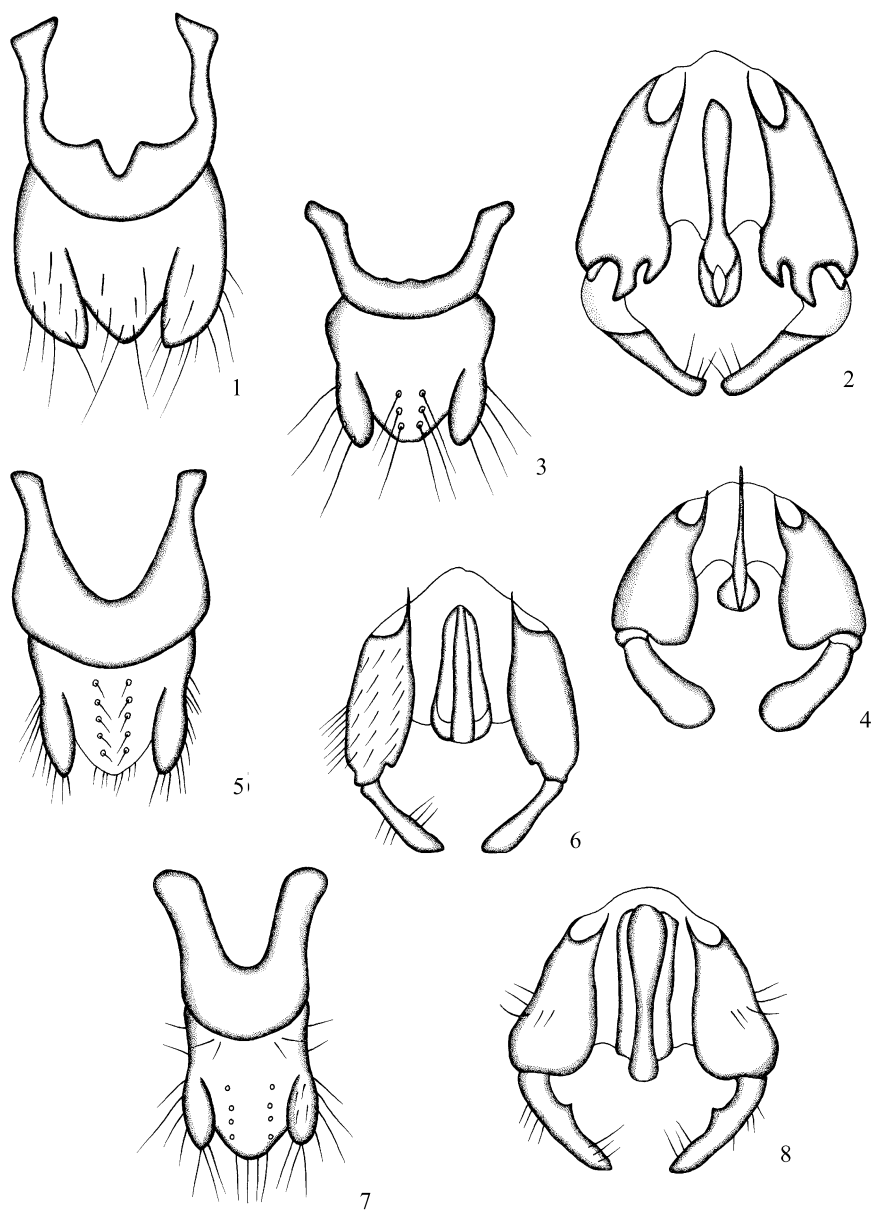


图 1~2 双色寡毛水虻, 新种 *Evaza bicolor* sp. nov.

图 3~4 黄盾寡毛水虻属, 新种 *E. flaviscutellum* sp. nov.

图 5~6 黑胫寡毛水虻, 新种 *E. nigritibia* sp. nov.

图 7~8 棕胫寡毛水虻, 新种 *E. ravidibia* sp. nov.

1, 3, 5, 7. 第 9~10 背板和尾须, 背视 (tergites 9-10 and cerci, dorsal view) 2, 4, 6, 8. 生殖体, 背视 (genital capsule, dorsal view)

翅端部浅灰褐色。

词源: 种名意指前后足胫节棕褐色。

REFERENCES (参考文献)

- Brunetti, E. 1923. Second revision of the Oriental Stratiomyidae. Records of the Indian Museum, 25 (1): 45-180.
- James, M. T. 1969. The genus *Evaza* in the Philippines and the Australasian Region (Diptera: Stratiomyidae). Pacific Insects, 11 (1): 81-116.
- Nagatomi, A. 1975. The Sarginae and Pachygasterinae of Japan (Diptera: Stratiomyidae). The Transactions of the Royal Entomological Society of London, 126 (3): 305-421.

NEW SPECIES OF EVAZA FROM CHINA (DIPTERA, STRATIOMYIDAE)

CHEN Gang, ZHANG Ting-Ting, YANG Ding*

Department of Entomology, China Agricultural University, Beijing 100193, China

Abstract The following four new species of *Evaza* are described: *E. bicolor* sp. nov., *E. flaviscutellum* sp. nov., *E. nigritibia* sp. nov. and *E. ravitibia* sp. nov. The type specimens are deposited in the Entomological Museum of China Agricultural University, Beijing

1 *Evaza bicolor* sp. nov. (Figs 1-2)

The new species is characterized by the bicolored wing blackish with yellow apex. It distinctly differs from other known species of the genus

Holotype, Longzhou, Guangxi, 19 May 1982, YANG Ji-Kun. **Paratypes**: 2, Mt Wuzhi, Hainan, 15-16 May 2007, LIU Jing-Xian and ZENG Jie; 1, Mt Wuzhi, Hainan, 16 May 2007, ZHANG Jun-Hua; 1, Yingeling, Hainan, 21 May 2007, ZHANG Jun-Hua

Etymology. The specific name refers to the bicolored wing

2 *Evaza flaviscutellum* sp. nov. (Figs 3-4)

The new species is somewhat similar to *E. javanensis* de Meijere in the coloration of the scutellum, but can be easily separated from the latter by the wing with the wide apical portion dark

Holotype, Mt Dayao, Guangxi, 12 June 1982, YANG Ji-Kun. **Paratypes**: 1, Mt Dayao, Guangxi, 13 June 1982, LI Fa-Sheng; 1, Guiyang, Guizhou, 1000 m, 27 May 1981, LI Fa-Sheng; 1, Mengla, Yunnan, 800 m, 11 Apr 1981, YANG Ji-Kun; 2, Jianfengling, Hainan,

12 May 2007, ZHANG Jun-Hua; 1, 1, Yingeling, Hainan, 20-22 May 2007, ZHANG Kui-Yan

Etymology. The specific name refers to the brownish yellow scutellum.

3 *Evaza nigritibia* sp. nov. (Figs 5-6)

The new species is somewhat similar to *E. lutea* James, but can be separated from the latter by the mesonotum with the brown spots and hind tibia mostly black

Holotype, Longzhou, Guangxi, 19 May 1982, YANG Ji-Kun. **Paratypes**: 1, 6, Guiyang, Guizhou, 1000 m, 21-26 May 1981, YANG Ji-Kun

Etymology. The specific name refers to the black hind tibia

4 *Evaza ravitibia* sp. nov. (Figs 7-8)

The new species is very similar to *Evaza nigritibia* sp. nov., but can be separated from the latter by the laterotergite dark brown, hind tibia brownish and wing with the dark apical portion

Holotype, Ruili, Yunnan, 2 May 1981, YANG Ji-Kun. **Paratypes**: 2, same as holotype, but 2-4 May 1981; 1, Ruili, Yunnan, 5 May 1981, LI Fa-Sheng

Etymology. The specific name refers to the fore and hind tibiae brown

Key words Diptera, Stratiomyidae, *Evaza*, new species, China

* Corresponding author